

довкілля зворотних вод не очищених до нормативних значень. Також збільшується рівень використання води на одного жителя в регіоні. Однією з причин є зростання рівня урбанізації в регіонах України.

Перспективним напрямком для подальшого дослідження проблеми оцінки сталості водокористування є розробка критеріїв сталості на різних рівнях господарювання, а також розвиток інтегральних критеріїв за рахунок включення додаткових факторів, наприклад, технічного.

1. Василенко С.Л. Экологическая безопасность водоснабжения. – Харьков: ИД «Райдер», 2006. – 320 с.

2. Дорогунцов С.І., Хвесик М.А., Головинський І.Л. Водні ресурси України (проблеми теорії та методології). – К.: ВПЦ «Київський університет», 2002. – 228 с.

3. Природно-ресурсна сфера України: проблеми сталого розвитку та трансформацій / За заг.ред. чл.-кор. НАН України Б.М.Данилишина. – К.: ЗАТ „Нічлава”, 2006. – 704 с.

4. Яцик А.В. Екологічна безпека в Україні. – К.: Генеза, 2001. – 216 с.

5. Виставна Ю.Ю., Гриненко В.В. Оцінка стійкості водокористування в регіонах України // Коммунальное хозяйство городов: Науч.-техн. сб. Вып.78. – К.: Техніка, 2007. – С.155-162.

Отримано 15.01.2008

УДК 332.145

В.И.ТОРКАТЮК, д-р техн. наук, В.В.КОНЕНКО,
А.Л.ШУТЕНКО, И.Н.ВОЛОДИНА

Харьковская национальная академия городского хозяйства

СИСТЕМЫ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРЬКОВСКОГО РЕГИОНА: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Анализируется состояние, проблемы развития и функционирования систем газоснабжения и газораспределения на примере Харьковского региона, рассматриваются перспективы их развития.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что проблемы организации поставок газа, несовершенство системы учета газа, низкий уровень оплаты населением за потребленный газ, высокие потери природного газа по-прежнему остаются стратегически нерешенными. Не может не вызывать беспокойства и рост за последние годы на 74% количества аварийных заявок на истоки газа.

До настоящего времени проблема принятия кардинальных мер по возрождению, развитию, повышению безопасности и эффективности систем газоснабжения и газораспределения так до конца и не решена [1-3].

Такое положение дел требует дальнейших углубленных исследований и разработки решений по повышению эффективности систем

газоснабжения и газораспределения.

Целью настоящей работы является проведение анализа современного состояния систем газоснабжения и газораспределения Харьковского региона, источников газоснабжения, определение основных направлений и перспектив развития данной экономической подсистемы народного хозяйства Украины.

Приступая к решению поставленной цели, следует заметить, что газовая тема – одна из основных проблем для Украины, которой придется заниматься украинским политикам в ближайшей перспективе. Особенно, учитывая тот факт, что с 2008 г. Украина может столкнуться не только с европейскими ценами, но и с дефицитом газа вообще. Для обеспечения газового баланса Украине необходимо 74 млрд. м³ газа ежегодно. С этой целью проанализируем объемы добычи газа ведущими странами мира и определим место Украины в этой сфере. На рис.1 представлен график добычи природного газа в сравнении с другими странами [1].

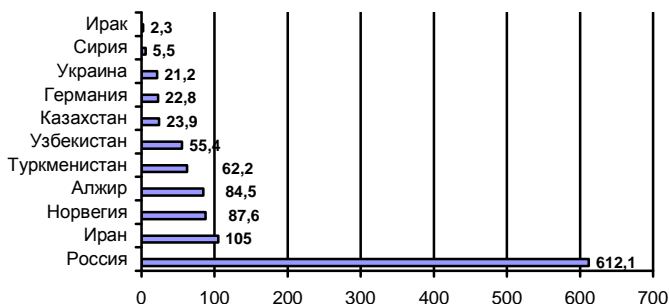


Рис. 1 – Добыча природного газа в 2007 г.

Источниками газа в Украине являются собственная добыча и импорт газа из России.

Объемы газа, которые добывает Украина, дают возможность покрыть только потребности населения, у которого газовые плиты или автономное отопление. Однако системы жилищно-коммунального хозяйства, которые подают тепло в жилые дома, нуждаются в дополнительных объемах газа. На рис.2 показана динамика роста цены на газ для Украины [3].

Стоимость российского газа для европейских стран составляет: Беларусь – 100, Эстония, Латвия, Литва – 260, Болгария – 275, Германия – 280, Румыния – 285, Польша – 310 долл./тыс. м³.



Рис. 2. Динамика роста цены на газ для Украины

Переход на рыночные цены на российский газ может ухудшить экономическое положение страны. Это также приведет к росту тарифов на бытовой газ. Сегодня большей части населения Украины (это же касается и жителей Харьковского региона) тяжело платить по существующим тарифам. После их увеличения люди просто не смогут платить за газ, возникнут долги перед предприятиями-поставщиками [4]. Также повышение цены приведет к удорожанию стоимости товаров и услуг, что негативно отразится на благополучии рядовых граждан. Цена на газ будет европейской, а зарплаты останутся прежними [5].

В качестве объекта исследования примем Харьковский регион. Рассматривая положение Харьковского региона, необходимо констатировать, что в структуре топливно-энергетического комплекса преобладает электроэнергетика и газовая промышленность [6]. Харьковский регион занимает первое место по запасам и добыче газа среди регионов Украины. Его удельный вес в структуре топливного баланса региона составляет 80%, уголь – около 12%, другие виды топлива – около 6% [7].

В г.Харькове на сегодня газифицировано 467 тыс. квартир и домов. Объем потребляемого газа только в 46,6 тыс. газифицированных домов и квартир учитывается показаниями счетчиков. Около 86% бытовых счетчиков газа установлены в домах, где газ используется для отопления. Отсутствие учета газа в жилищном фонде, когда в городе имеют место перебои в горячем водоснабжении и отоплении, приводит к потерям газа около 20 млн. м³ в год. Для решения проблем безаварийной эксплуатации системы газоснабжения и обеспечения жизнедеятельности населения жителей Харьковского региона необходимо

создание принципиально новых проектов, основанных на опыте передовых стран мира, позволяющих достичь экономии и эффективного использования финансовых затрат и энергоресурсов [8]. С этой целью проведем анализ соответствующих источников газоснабжения в современных условиях транзитивной экономики Украины.

Поставка газа в Харьковский регион в основном осуществляется с двух месторождений газа: Шебелинского и Юлиевского газоконденсатных месторождений (ГКМ) по системе магистральных газопроводов:

1. Шебелинка – Белгород – Курск – Брянск (ШБКБ) Ду 700 и Ду 800.
2. Шебелинка – Харьков Ду 1000 к ГРС-4 в с.Бабаи и ГРС-1 в с.Безлюдовка.
3. По отводу ДУ 700 от ШБКБ на 96 км к ГРС-2 (в с.Русская Лозовая) и к ГРС-5 (западнее г.Харькова) – к ТЭЦ-5.
4. По газоотводу Юлиевское ГКМ-ГРС-5 Ду 400 и Ду 300.

Кроме того, в осенне-зимний период в Харьковский регион подается газ из Российской Федерации.

На рис.3 приведены показатели фактического и прогнозированного потребления газа Харьковским регионом.

Основным поставщиком газа в г.Харькове является Юлиевское ГКМ. Газоснабжение Харькова осуществляется открытым акционерным обществом «Харьковгоргаз». Газифицировано природным газом 297 промышленных предприятий, 2,5 тыс. коммунально-бытовых объектов, свыше 467 тыс. квартир в жилищном фонде города.

Предприятие эксплуатирует комплекс газоснабжения г.Харькова, представляющий собой многоуровневую структуру, которая имеет распределительную сеть газопроводов.

Для газопроводов г.Харькова характерно естественное физическое старение труб и изоляции. Положение усложняется тем, что 90% газопроводов находится в зоне влияния блуждающих токов [9].

Газоснабжение городов, поселков и сел Харьковского региона осуществляется по газопроводам высокого, среднего и низкого давления. На территории Харьковского региона расположены три подразделения ДК «Укргаздобыча» и четыре управления магистральных газопроводов ДК «Укртрансгаз».

На обслуживании ВАТ «Харьковгаз» находится свыше 1414 тыс. км распределительных трубопроводов, 509 тыс. газифицированных квартир (из них: на природном газе – 366 тыс., на сжиженном – 143 тыс.). Уровень газификации населенных пунктов области природным газом составляет 59,9, в т.ч. сельской местности – 41,3%.

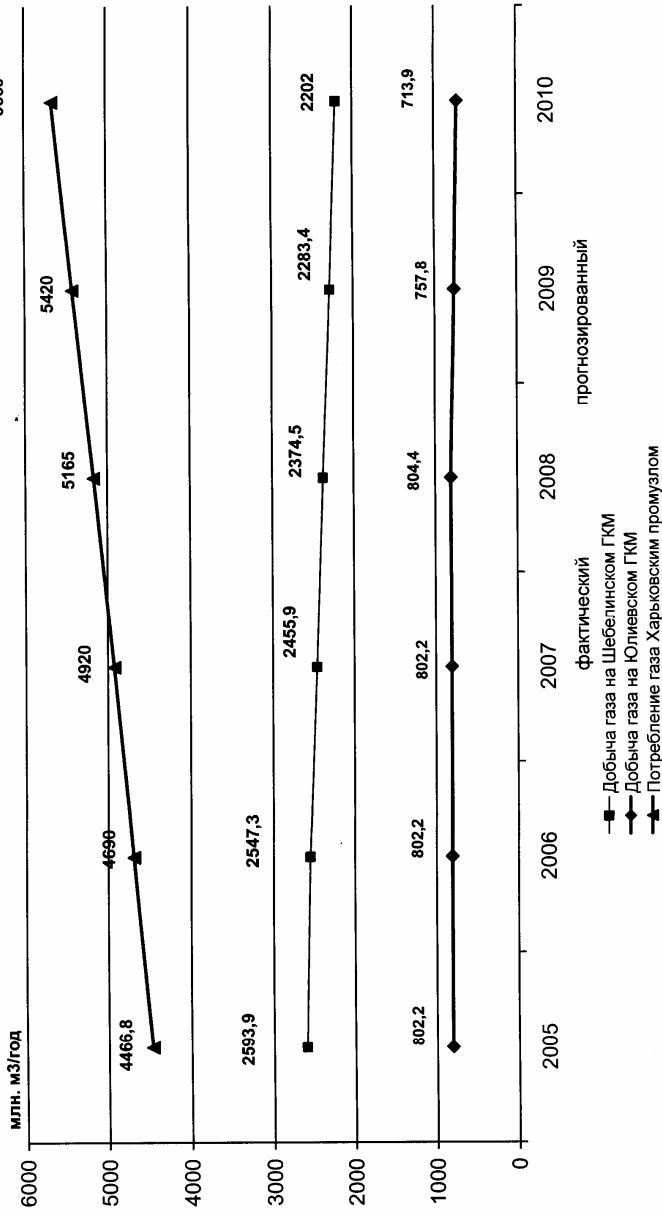


Рис.3 – Добыча газа (млн. м³/год) из Шебелинского и Юлиевского ГКМ

Для системы газоснабжения Харьковского региона актуальными являются следующие проблемы [10, 11]:

- несовершенство системы учета газа;
- проблемы консолидации газового комплекса;
- низкий уровень оплаты населением за потребленный газ;
- высокие потери природного газа;
- аварийные ситуации на газопроводах.

На основании проведенных исследований [7, 8, 11] предлагаем следующие пути развития систем газоснабжения и газораспределения Харьковского региона:

Совершенствование системы учета газа. Промышленные потребители газа осуществляют оплату по приборам учета, вопрос лишь в точности измерений. Решением данной проблемы является разработка программы по установлению на крупнейших предприятиях-потребителях газа автоматизированной системы коммерческого учета газа.

Консолидация газового комплекса. Актуальным является проведение мероприятий по консолидации профильных активов газового комплекса.

При этом сложной проблемой является наличие бесхозных газопроводов, построенных на средства населения, но не оформленных в собственность. Тем не менее, данные сети также подлежат техническому обслуживанию – в целях обеспечения безопасного и бесперебойного газоснабжения. Учитывая, что действующая нормативная база не позволяет газораспределительным организациям возмещать расходы, связанные с содержанием данного имущества через регулируемую тарифную выручку, целесообразно провести необходимые мероприятия по регистрации сетей и оформлению договоров аренды/лизинга с собственниками для нормализации имущественного комплекса.

Внедрение новых технологий. Внедрение новых технологий в управление процессами газоснабжения и газораспределения является капиталоемким, но перспективным направлением [10]. Они позволят повысить надежность функционирования системы, позволят уменьшить потери природного газа, позволят предотвратить аварийные ситуации на газопроводах.

Естественно, эти рекомендации не дают возможности полностью решить существующие проблемы в газоснабжении и газораспределении, однако их реализация повысит эффективность функционирования данной системы в транзитивной экономике Украины.

1.Коварный трубопровод // Инвест Газета. – 2007. – №48. – С.28-29.

2.Газовое давление // Инвест Газета. – 2007 – №40. – С.27-31.

- 3.Доторговались: Газовые переговоры Украины и России // Бизнес. – 2007. – №50(777). – С.40-41.
- 4.Карпінський Б. Транспортна система України в контексті європейської інтеграції // Економіка України. – 1998. – №7. – С.17-23.
- 5.Прокопенко І.Ф. Харків – моя мала батьківщина. – Харків: ОВС, 2003. – С.215-220.
- 6.Голиков А.П., Сидоренко А.Л. и др. Харьковская область. – Харьков: РИП «Оригинал», 1993. – С.107-109.
- 7.Програма розвитку і реформування житлово-комунального господарства Харківської області на 2003-2010 рр. (Колектив авторів під керівництвом Шутенка Л.М., Кравчука А.Л., Семенова В.Т.). – Харків: ХДАМГ, 2003. – С.33-34.
- 8.Програма розвитку і реформування житлово-комунального господарства м.Харкова на 2003-2010 рр. (Колектив авторів під керівництвом Шутенка Л.М., Бабасва В.М., Семенова В.Т.). – Харків: ХДАМГ, 2003. – С.65-68.
- 9.Нафтогаз добавит газа // Инвест Газета. – 2007. – №90. – С.36-37.
- 10.Яровой А. Газ уважает надежность // Европа-Центр. – 2006. – №3(14). – С.12-14.
- 11.Торкатюк В.И., Коненко В.В. Формирование стратегии обеспечения синергизма процессов газоснабжения и газораспределения на региональном уровне // Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Системотехнические основы полидименсионального формирования синергетического инвестиционного цикла в строительной отрасли». – Харьков: ХНАМГ, 2007. – С.187-189.

Получено 11.01.2008

УДК 338.47

П.Г.СКОКОВ, К.А.МАМОНОВ, С.Б.СКОКОВ, кандидаты экон. наук,
И.А.КРАЙВСКАЯ

Харьковская национальная академия городского хозяйства

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ГОРОДСКОГО ТРАНСПОРТА

Рассматриваются основные теоретические положения сущности организационно-экономической устойчивости работы предприятий городского транспорта. Определены структурные составляющие общеэкономического показателя устойчивости работы предприятий жилищно-коммунального хозяйства.

Предприятия, осуществляющие пассажирские перевозки, являются наиболее важным сектором социальной инфраструктуры, поскольку оказывают услуги, которыми пользуется практически всё население страны. От качества и эффективности функционирования этих предприятий во многом зависит социальный климат в городе, ритмичность работы всех производственных предприятий и организаций.

В связи с этим очень важно сформировать такой механизм управления городским электрическим транспортом, практическое использование которого позволило бы обеспечить организационно-экономическую устойчивость его работы как в целом по Украине, так и в отдельном регионе.